

## Τα μαθηματικά εξηγούν τις απίθανες επιτυχίες και τα θαύματα στις λαχειοφόρες αγορές

Μελετήστε το άρθρο του S.A. και μετά προσπαθήστε να απαντήσετε στις ερωτήσεις:

1. Πώς διατυπώνετε ο Νόμος της Απιθανότητας;

---

---

2. Όταν μερικά στοιχεία αλληλεπιδρούν, από τι εξαρτάται και πώς ο αριθμός των συνδυασμών μεταξύ τους;

---

---

3. Ποιο είναι το “πρόβλημα των γενεθλίων”;

---

---

4. Αν βρίσκεστε μεταξύ 23 ατόμων, ποια η πιθανότητα να υπάρχει ένας μεταξύ των υπόλοιπων 22 που να έχει τα ίδια γενέθλια με σας και ποια η πιθανότητα δύο οποιοδήποτε μεταξύ των 23 ατόμων να έχουν τα ίδια γενέθλια;

---

---

5. Γράψτε τρεις περιπτώσεις όπου σε δύο διαδοχικές κληρώσεις του Λόττο κέρδισαν οι ίδιες ακριβώς εξάδες αριθμών.

---

---

6. Ποιοι νόμοι των μαθηματικών μπορούν να δικαιολογήσουν κάτι τέτοιο;

---

---

7. Για να συμβούν τέτοια γεγονότα (όπως του ερ. 5) παίζει ρόλο το πλήθος των επαναλήψεων και των συνδυασμών;

---

---

Γιάννης Γαϊσίδης  
Φυσικός

